

PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT COD PM-POLITR-001

EDIȚIA II

Elaborat Dr. Miuta Cosmin
Elaborat Dr. Negoescu Dan
Medic șef secție, Dr. Tunescu Bogdan

Dr. MIUȚĂ COSMIN
medic specialist
chirurgie generală
cod F70687

Dr. TUNESCU
medic P
Cod 40

Aprob

Director al

Prezentul protocol a fost avizat în cadrul ședinței Consiliului medical din data
de 13-06-2024 (P.V. nr. 20865).



Cuprins

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului	3
2. Scopul protocolului.....	3
3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	3
4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate	3
4.1. Reglementări internaționale	3
4.2. Reglementări naționale	Error! Bookmark not defined.
5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională.....	8
5.1. Definiții ale termenilor.....	8
5.2. Abrevieri ale termenilor.....	8
6. Descrierea protocolului.....	9
7. Resurse necesare	15
8. Condiții de abatere de la protocol.....	16
9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori	16
10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității	17

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția #
		1
	PM-POLITR-001	Pag. 3 din 17

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei/ediției
1	2	3	4
1	1		26.05.2024

2. Scopul protocolului

Scopul principal al protocolului îl reprezintă gestionarea riscului erorilor de diagnostic și / sau tratament.

Implementarea PM asigură reducerea variabilității de practică, permite actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor și / sau aptitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul standardului de îngrijire propus.

Asigură creșterea eficacității și eficientizarea costurilor și promovează utilizarea eficientă a resurselor medicale și asigură o bază rațională pentru transferuri între clinici de niveluri diferite.

3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Protocolul se aplică tuturor pacienților cu suspiciune de politraumatism , cod DRG..din compartimentul Politraumatologie

- 1.1. Nivel de aplicare - Asistență medicală de urgență (UPU/camera de gardă)
- 1.2. Nivel de aplicare – Asistență medicală spitalicească

4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate

4.1. Reglementări internaționale


1. Nerida Butcher, Zsolt J Balog, Department of Traumatology, Division of Surgery, John Hunter Hospital and University of Newcastle, AO/ASIF Research Institute, Injury, Int. J. Care Injurcd (2009) 40S4, S12- S22
1. American Association for the Surgery of Trauma [AAST Website]. 2007. Available at: <http://www.aast.org>. Accessed July 9, 2008.
2. American College of Surgeons [ACS website]. 2002. Available at: <http://www.facs.org>. Accessed July 9, 2008.
3. **Inflammatory response and polytrauma: an update.** *Resuscitation*. 2006; 15: 568-575



4. **NISS predicts postinjury multiple organ failure better than the ISS.** *J Trauma.* 2000; **48**: 624-627
5. **The New Injury Severity Score Is a Better Predictor of Extended Hospitalization and Intensive Care Unit Admission Than the Injury Severity Score in Patients With Multiple Orthopaedic Injuries.**
J Orth Trauma. 2003; **17**: 508-512
6. **Prognostic systems in intensive care: TRISS, SAPS II, APACHE II.***Minerva Anestesiologica.* 2001; **67**: 519-538
7. **Impact of helicopter transport and hospital level on mortality of polytrauma patients.**
J Trauma. 2004; **56**: 94-98
8. **Clinical characteristics and mechanisms of stroke after polytrauma.**
Mayo Clinic Proceedings. 2004; **79**: 630-635
9. Black's Medical Dictionary, 39th ed. London UK: A & C Black 1999.
Femoral canal reaming in the polytrauma patient with chest injury. A clinical perspective.
Clinical Orthopaedics & Related Research. 1995; **318**: 91-94
10. **Priorities in the Management of the Patient with Polytrauma.** *Progress in Surgery.* 1975; **14**: 84-120
11. **Measuring injury severity: time for a change?.**
J Trauma. 1998; **44**: 580-582
12. Centers for Disease Control and Prevention. [CDC Website]. June 30, 2008. Available at: <http://www.cdc.gov>. Accessed July 8, 2008.
13. **Nitrogen retention in critically ill patients is proportional to the branched chain amino acid load.***Critical Care Medicine.* 1983; **11**: 775-778
14. Concise medical dictionary, 6TH ed. Oxford UK: Oxford University Press 2003.
15. **Immunoreactive trypsin in the adult respiratory distress syndrome.**
Intensive Care Medicine. 1984; **10**: 7-12
16. **Recommendations for uniform reporting of data following major trauma — the Utstein style** **A report of a Working Party of the International Trauma Anaesthesia and Critical Care Society (ITACCS).**
Resuscitation. 1999; **42**: 81-100
17. Dorlan's Illustrated Medical Dictionary, 30th ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia. 2003: 1486.
18. **Multiple organ failure in polytrauma patients.**
J Trauma. 1983; **23**: 775-787
19. German Society for Trauma Surgery (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie) [DGU Website]. August 25, 2004. Available at: <http://www.dgu-online.de/de/index.jsp>. Accessed July 9, 2008.

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția #
		1
	PM-POLITR-001	Pag. 5 din 17

20. Guideline Committee of the German Registered Society for Trauma Surgery, in collaboration with The Polytrauma Association of the German Registered Society for Trauma Surgery. Recommended Guidelines for Diagnostics and Therapy in Trauma Surgery: Recommended Guidelines for Polytrauma. *European Journal of Trauma*. 2001 27:137–150.
21. **Vascular injuries in polytrauma.** *World Journal of Surgery*. 1983; 1: 68-79
22. **The effect of polytrauma in persons with traumatic spine injury. A prospective database of spine fractures.***Spine*. 2000; 25: 55-60
23. **Damage control: extremities.***Injury*. 2004; 35: 678-689
24. **Influence of injury pattern on incidence and severity of posttraumatic inflammatory complications in severely injured patients.***European Journal of Trauma*. 2006; 32: 387-395
25. **Pathophysiology of polytrauma.** *Injury*. 2005; 36: 691-709
26. Korošec Jagodič H, Jagodič K, Podbregar M. Long-term outcome and quality of life of patients treated in surgical intensive care: a comparison between sepsis and trauma. *Critical Care (London, England)*. 2006 10:R134.
27. **Definition of Polytrauma and Polytraumatism.**
Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca. 1990; 57: 347-360
28. Low HL. Rehabilitation needs of an increasing population of patients: Traumatic brain injury, polytrauma, and blast-related injuries. *Journal of Rehabilitation Research & Development*. 2005 42: xiii–xvi.
29. **Whole-body computed tomography in polytrauma: techniques and management.** *European Radiology*. 2002; 12: 1728-1740
30. **Pediatric polytrauma: orthopaedic care and hospital course.**
Journal of Orthopaedic Trauma. 1987; 1: 48-54
31. **Multiple dentoalveolar traumatic lesions: report of a case and proposition of dental polytrauma as a new term.***Journal of Contemporary Dental Practice*. 2004; 5: 139-147
32. **Polytrauma in the elderly.**
World Journal of Surgery. 1986; 10: 330-335
33. **Blunt liver injuries in polytrauma: results from a cohort study with the regular use of whole-body helical computed tomography.** *World Journal of Surgery*. 2003; 27: 1124-1130
34. **Predictive factors of liver injury in blunt multiple trauma.** *Langenbecks Archives of Surgery*. 2006; 391: 350-354
35. **Urgent surgical stabilization of spinal fractures in polytrauma patients.** *Spine*. 1999; 24: 1646-1654
36. **Functional outcomes after surgery for spinal fractures: return to work and activity.** *Spine*. 2004; 29: 470-477

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția I'
		1
	PM-POLITR-001	Pag. 6 din 17

37. Merriam-Webster's medical dictionary. Springfield MA: Merriam-Webster; 2005.
38. Mittlmeier TH, Khodadadyan C, Haas NP Grundsätze der Akutversorgung. In: Mutschler W, Hass NP (Hrsg) *Praxis der Unfallchirurgie*. Stuttgart New York: Thieme, 1999: 85.
39. **Evolving concepts in the pathogenesis of postinjury multiple organ failure.**
Surg Clin North Am. 1995; **75**: 257-277
40. Mosby's Medical Dictionary, 7th ed. St. Louis: Mosby, 2002.
41. National Library for Health [database online]. Coventry, UK: NHS Institute for Innovation and Improvement; 2008. Updated June 30, 2008.
42. Oestern HJ, Dürig M. Polytrauma. In: Henne- Bruns D, Dürig M, Kremer B (Hrsg) *Chirurgie*, Stuttgart, New York: Thieme. 2001:1241.
43. **A modification of the injury severity score that both improves accuracy and simplifies scoring.** *J Trauma.* 1997; **43**: 922-925
44. **Could a regional trauma system in eastern Switzerland decrease the mortality of blunt polytrauma patients? A prospective cohort study.** *J Trauma.* 2002; **52**: 1030-1036
45. **Prognostic value of trauma scores in pediatric patients with multiple injuries.**
J Trauma. 2000; **49**: 729-736
46. Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence. May 2001 [CEBM website]. Available at: <http://www.cebm.net>. Accessed August 30, 2008.
47. **Appraisal of early evaluation of blunt chest trauma: development of a standardized scoring system for initial clinical decision making.** *J Trauma.* 2000; **49**: 496-504
48. **Impact of the Method of Initial Stabilization for Femoral Shaft Fractures in Patients With Multiple Injuries at Risk for Complications (Borderline Patients).**
Annals of Surgery. 2007; **246**: 491-501
49. **Evaluation and outcome of patients after polytrauma—can patients be recruited for long-term follow-up?**
Injury. 2006; **37**: 1197-1203
50. **Shock in polytrauma.**
BMJ. 2003; **327**: 1119-1120
51. **The use of external fixation devices in the management of severe lower-extremity trauma and pelvic injuries in children.** *Clinical Orthopaedics & Related Research.* 1984; **188**: 21-33
52. **Sequential trial on cimetidine prophylaxis in severe polytrauma.**
Z-Gastroenterol. 1980; **18**: 238-329
53. Royal Australasian College of Surgeons [RACS website]. 2008. Available at: <http://www.surgeons.org//AM/Template.cfm?Section=Home>. Accessed July 9, 2008.

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția #1
		Pag. 7 din 17

54. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada [RCPSC website]. 2008. Available at: <http://rcpsc.medical.org>. Accessed July 9, 2008.
55. Royal College of Surgeons of England [RCSENG website]. 2008. Available at: <http://www.rcseng.ac.uk>. Accessed July 9, 2008.
56. **Multiple trauma in pediatric patients.** *Pediatric Surgery International*. 2003; **19**: 417-423
57. **Die Mehrfachverletzung. Schweregrad und therapeutische Richtlinien.** *Chirurg*. 1978; **49**: 608
- To care for him who shall have borne the battle and for his widow and his orphan" (Abraham Lincoln): the Department of Veterans Affairs polytrauma system of care.** *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2008; **89**: 160-162
58. **The financial cost of treating polytrauma: implications for tertiary referral centres in the United Kingdom.** *Injury*. 2005; **36**: 733-737
59. **Current Concepts of Polytrauma Management.** *European Journal of Trauma*. 2005; **31**: 33
60. Stedman's medical dictionary, 27th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
61. Tool SB, Burt RL, Tomlinson EC. Proceedings: National Conference on the Prevention of Primary and Secondary Disabilities June 6-8, 1991 Atlanta, Georgia [CDC Website]. Available at: http://www.cdc.gov/ncbddd/dh/publications/Conferences/1991/1991_3ExecSumWorkPaper.pdf. Accessed August 30, 2008.
 - o [Google Scholar](#)
62. Trentz O. Polytrauma: pathophysiology, priorities, and management. In: Rüedi TP, Murphy WM, (eds). *AO principles of fracture management*. Stuttgart, New York: Thieme. 2000:661-673.
63. **Stress tolerance of patients with multiple injuries and its significance for operative care.** *Langenbeck Arch Chir*. 1984; **364**: 71-77
64. United States Department of Veterans Affairs: Polytrauma Centre, Definitions [VA website] December 19, 2007. Available at: <http://www.polytrauma.va.gov/definitions.asp#polytrauma>. Accessed July 8, 2008.
65. World Health Organisation. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2007 [WHO website]. April 5, 2006. Available at: <http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online>. Accessed July 8, 2008.
66. **The impact of injuries below the knee joint on the long-term functional outcome following polytrauma.** *Injury*. 2005; **36**: 169-177



5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională

5.1. Definiții ale termenilor

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Protocol medical	un set de reguli care trebuie respectate de personalul medical în stabilirea diagnosticului și/sau stabilirea tratamentului unui pacient cu suspiciunea de anumită afecțiune
2.	Pacient	orice persoană care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii: a. Persoana care are o plângere sau un mecanism sugestiv pentru o boală sau un vătămare potențială, b. Persoana care prezintă aspecte evidente de boală sau de vătămare sau c. Persoana identificată de către un apelant informat care solicită evaluarea pentru boală sau rănire potențială.
3.	Pacient critic	pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;
4.	Asistență medicală de urgență	ansamblul de măsuri diagnostice și terapeutice întreprinse de către personal medical calificat. Ea poate fi acordată la diferite niveluri de către medici și asistenți medicali cu diferite grade de pregătire;
5	Urgență medicală	accidentarea sau îmbolnăvirea acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalicească, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;

5.2. Abrevieri ale termenilor

Nr.	Abrevierea	Termenul abreviat
1	ISS	Injury Severity Scale
2	AIS	Abbreviated Injury Scale
3	SIRS	Sindrom inflamator sistemic
4	AAAM	The Association for the Advancement of Automotive Medicine
5	Damage Control	Controlul leziunilor
6	LCR	Lichid cefalorahidian
7	GCS	Scorul Glasgow ptr coma
8	PIC	Presiune intracraniana

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția #1
		Pag. 9 din 17

Pacientul politraumatizat prezintă leziuni traumatice ce implică o echipă multidisciplinară formată din toate specialitățile chirurgicale precum și terapie intensivă. Totuși un pacient politraumatizat nu poate fi tratat ca fiind suma leziunilor traumatice, de aceea abordarea unitară și continuă a acestuia este absolut esențială pentru a putea mări șansele de supraviețuire respectiv a unui prognostic funcțional mai bun. Echipa multidisciplinară ce formează personalul medical acționează astfel unitar în baza unui protocol comun.

6. Descrierea protocolului

DEFINIȚIA POLITRAUMATISMULUI

Clasic definiția politraumatismului include un scor al severității leziunilor ISS >15, alți autori consideră definitiviu ISS >17, iar în lumina noilor studii se consideră necesar ca AIS > 2 în două regiuni anatomice diferite.

Noi considerăm definițiile preluate de la:

The definition of polytrauma: Nerida Butcher, Zsolt J Balog, Department of Traumatology, Division of Surgery, John Hunter Hospital and University of Newcastle, AO/ASIF Research Institute, Injury, Int. J. Care Injured (2009) 40S4, S12- S22.

a. **Monotraumatism:** leziunea traumatică a unei singure regiuni anatomice.

Obs-Acesta poate fi considerat sever în cazul unui ISS >15 sau chiar și pentru un ISS <15 dar cu disfuncții severe (respiratorii, circulatorii sau neurologice).

b. **Multitraumatism:** leziunea traumatică a cel puțin 2 regiuni anatomice diferite cu un scor al leziunilor AIS < 2, dar cu absența SIRS (sindrom inflamator sistemic).

Obs-Acesta poate fi considerat sever în cazul unui ISS >15 sau chiar și pentru un ISS <15 dar cu disfuncții severe (respiratorii, circulatorii sau neurologice).

c. **Politraumatism:** leziunea traumatică a cel puțin 2 regiuni atomice diferite cu un scor al leziunilor AIS >3 și prezenta SIRS pentru cel puțin 24 de ore în primele 72 ore posttraumatice.

Este un diagnostic de tipul „tot sau nimic” fără alte gradări suplimentare.

b. ISS (Injury Severity Scale) — reprezintă scorul anatomic al leziunilor pacienților cu traumatisme multiple. Se calculează prin însumarea pătratului celor mai mari 3 scoruri AIS

SCALE FOLOSITE ÎN POLITRAUMATOLOGIE

a AIS (Abbreviated Injury Scale) elaborat de The Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM)

Reprezintă riscul vital al unei leziuni — nu se corelează cu severitatea traumatismului propriu zis.



AIS Score	Injury
1	Minor
2	Moderat
3	Serios
4	Sever
5	Critic
6	Vital

a ISS (Injury severity Scale) -reprezinta scorul anatomic al leziunilor pacientilor cu traumatisme multiple. Se calculeaza prin insumarea patratului celor mai mari 3 scoruri AIS.

$$ISS = AIS1^2 + AIS2^2 + AIS3^2$$

3. DEFINIREA SIRS (SINDROM INFLAMATOR SISTEMIC)

Reprezinta raspunsul inflamator exagerat al organismului la multiplele leziuni traumatice ce ajunge sa produca modificari sistemice, alterand in mod specific inflamatiei (cu influentarea microcirculatiei), organe care initial nu au fost interesate de trauma.

Criterii SIRS la adult

- FC > 90 b/min
- FR > 20 resp/min cu pCO₂ arterial scazut la 32 mmHg
- Temperatura centrala >38 C sau < 36 C
- Leucocitoza >12.000 /mmc sau Leucopenie < 4.000/mmc
- IL-6 (bun factor prognostic al evolutiei SIRS, > 500 pg/ml)

obs 2 criterii la un pacient cu multi-trauma defineste politrauma



4. FERESTRELE TERAPEUTICE SI INDICATIILE CHIRURGICALE PENTRU PACIENTUL POLITRAUMATIZAT

SIRS	Leziuni tisulare	Hiper- inflamatie	Schimbarea statusului inflamator	Imunosupresia
	FIZIOPATOLOGIE Hipoxie Hipotermie Acidoză metabolică Coagulopatia indusă de traumism Socul	Leziuni ale țesutului și deșeurilor celulare ± germeni ce declanșează reacții sistemice (MODS)	Trecerea de la reacția hiperinflamatorie la hipoinflamatorie spre imunosupresie	Imunosupresie cu risc crescut al complicațiilor septice
PRINCIPII CHIRURGICALE	1. Resuscitare 2. Operații tip „Damage Control” 3. Oprirea hemoragiilor 4. Proceduri salvatoare de viață	Doar „second look” (risc de leziuni secundare)	Operații curative și reconstructive	NU se practică intervenții chirurgicale (risc de leziuni secundare)
	Ziua 1 (Damage Control)	Terapie Intensivă	Fereastra terapeutică CHIRURGICALĂ	NU intervenții chirurgicale !

Conform tabelului de mai sus intervențiile chirurgicale sunt recomandate

1) Ziua 1: cand sunt permise intervențiile chirurgicale pentru leziuni cu risc vital, respectand principiul „Damage Control” ca intervențiile sa fie minim invazive, cu durate de maxim 60-90 minute.

- a) Manevre de resuscitare;
- b) Oprirea hemoragiilor externe;
- c) Oprirea hemoragiilor interne : organe abdominale, vasculare, cerebral, bazin, hemopneumotorax;

2) Intervalul Ziua 5 -Ziua 10: cand sunt permise intervențiile reparatorii definitive (ortopedice, spinale, etc).

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția # _____
		Pag. 12 din 17

5. MANAGEMENTUL PACIENTULUI MULTI- / POLITRAUMATIZAT

I In urgența (de la preluare UPU) primele 24 ore

I ATLS (advanced trauma live suport) - locul accidentului și UPU

- a Rezolva în urgență:
- b Resuscitarea (stopul C-R)
- c Insuficiența respiratorie
- d insuficiența circulatorie + controlul hemoragiilor externe
- e Echo — abdominal
- f CT — trauma (craniu-cervical-torace-**abdomen-pelvis** cu **Substanța de contrast obligatoriu**) dacă pacientul este stabil
- g Examinare neurologică
- f **Intervenții chirurgicale prioritare:**
- **Oprirea hemoragiilor interne** : organe abdominale, vasculare, cerebral, bazin, hemopneumotorax

Tipul leziunilor și prioritizarea acestora pentru pacienții politraumatizați:

I. Leziuni chirurgicale cranio-cerebrale — urgență

- HSD, HED, plaga cranio-cerebrala, hematom intraparenchimatous cu efect masă, anizocorie, lateralizare

Obs: leziunile cerebrale (și medulare) se tratează rapid agresiv — prioritar primar, iar restul leziunilor în modul "damage control" între 60-90 min durată intervenției

II *Leziuni chirurgicale* — asociate : **"Damage Control"** - de urgență

III *Coloana vertebrală*

Cervicală : reducere , fixare (+ decompresie ant); vesta-halou

Coloana T L: decompresie + fixare transpediculară (post)

IV *Bazin / fracturi extremități*: fixator extern; toaleta + sutura + fixator extern

V *Fracturi cranio-faciale cu fistula LCR*: rezolvarea fistulei la abordul leziunilor cerebrale sau reprogramarea intervenției (+/- drenaj ventricular extern)

VI *Monitorizarea presiunii intracraniene*: se instituie de **urgentă** la pacienții cu politraumatisme **cu GCS<8**, chiar și în lipsa leziunilor cerebrale traumatiche vizibile CT.

II. După 24 ore până în ziua 5-a.

În cazul prezenței SIRS pacientul este tratat pe Terapie Intensivă fără a se practica manevre chirurgicale curative. Se practică doar manevre chirurgicale pentru suport vital, pentru leziuni progresive, second look, manevre secundare îngrijirii TI (cateter central, traheostomie, monitorizarea PIC, drenaje pleurale, etc)



III Din ziua 5-a până în ziua 10-a.

Se practică intervențiile chirurgicale reconstructive finale

- osteosinteza focarelor de fractura extremități și bazin
- fuziunea și fixarea pentru fracturile de coloană toraco-lombară prin abord anterior, decompresiunea și fixarea posterioară fiind făcute în modul **Damage**

Control

- fuziunea și fixarea fracturilor cervicale axiale (CO-C2) ce au fost imobilizate în vestă cu halou
- fixarea și osteosinteza fracturilor de torace (stern și coaste)

IV. Din ziua 10-a până la 3 săptămâni.

Se continuă îngrijirea pacientului în serviciul Terapie Intensivă cu gestionarea complicațiilor secundare stării de imunosupresie.

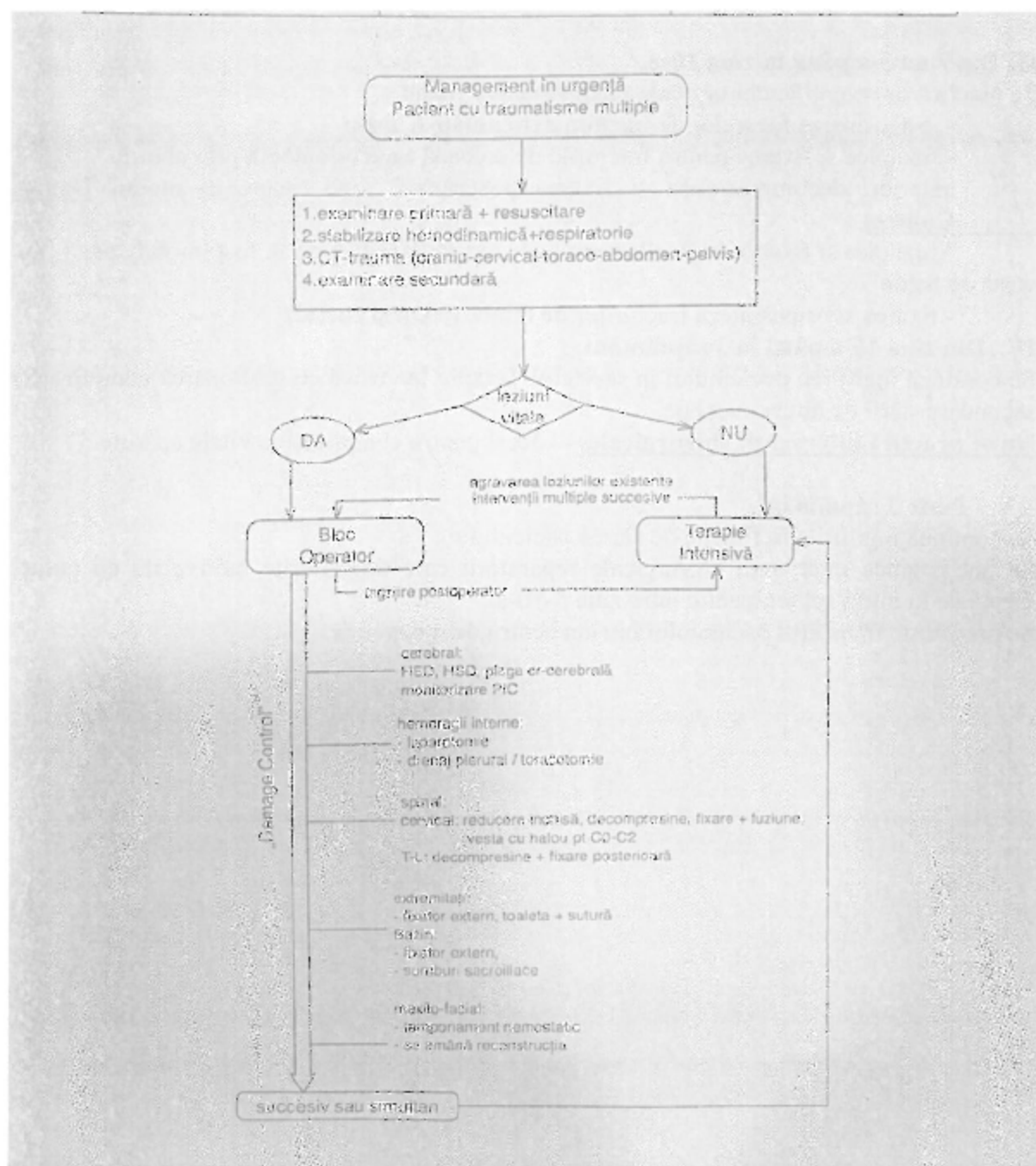
Nu se practică intervenții chirurgicale — decât pentru complicațiile vitale apărute.

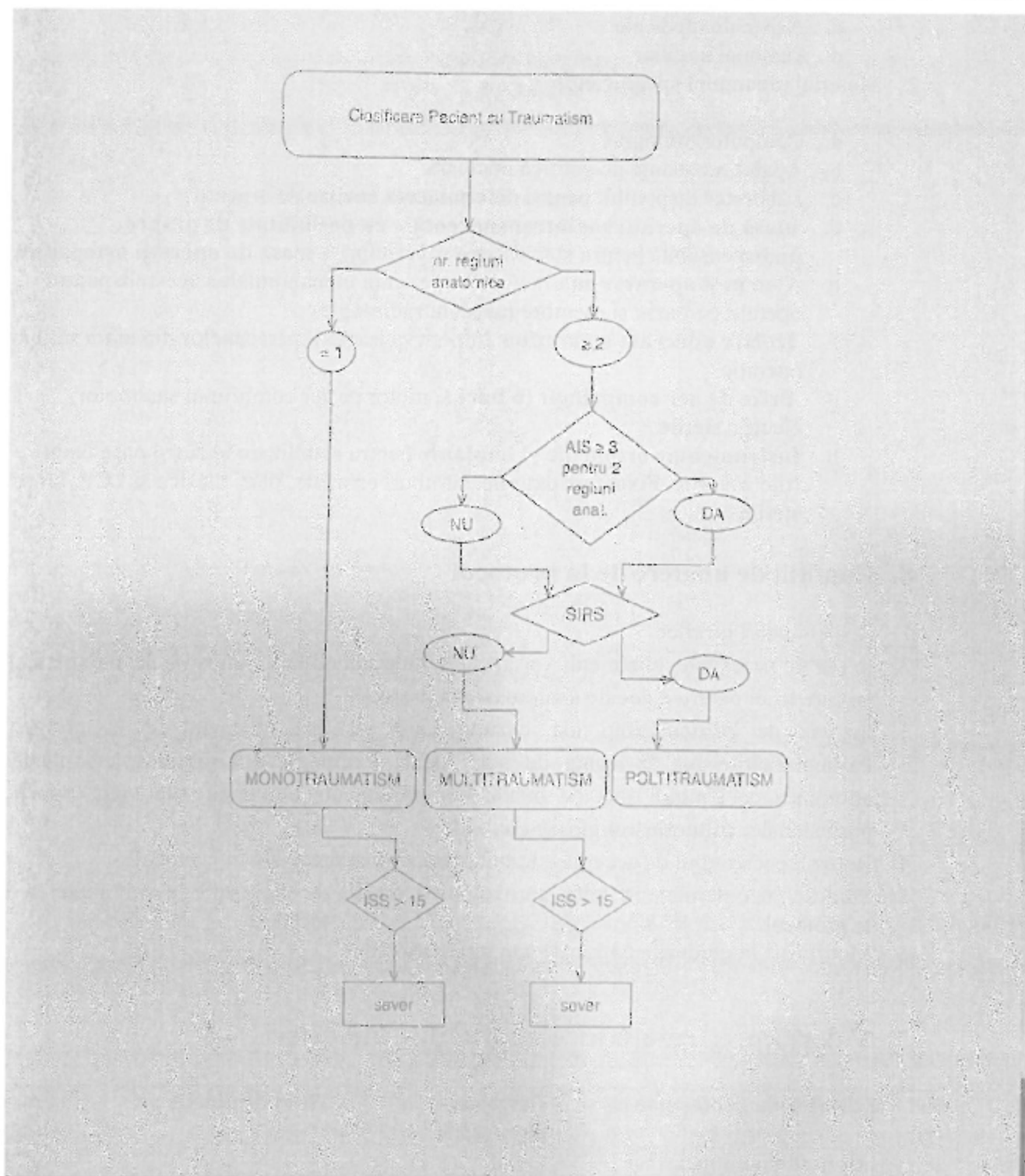
V Peste 3 săptămâni.

Se continuă îngrijirile în funcție de starea pacientului.

Se pot practica intervenții chirurgicale reparatorii care din diferite motive nu au putut fi efectuate în intervalul terapeutic între ziua 5-10-a.

Se pregătește transferul pacientului într-un centru de recuperare.





7. Resurse necesare

1. Umane (competențele personalului necesare)
 - a. Medic specialist/primar Chirurgie generala, Ortopedie Traumatologică, Chirurgie toracică, Neurochirurgie, Chirurgie Vasculară, Urologie
 - b. Acces la consultații specializate

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția 11
		1
	PV-POLITR-001	Pag. 16 din 17


- c. Asistente medicale
- d. Personal auxiliar
- 2. Material (aparatură specific etc)
 - a. Computer tomograf
 - b. Aparat rezonanță magnetică nucleară
 - c. Laborator disponibil pentru determinarea analize de urgență
 - d. **masă de operații radiotransparentă « cu posibilitate de glisare** (indispensabilă pentru stabilizarea pelvisului) + **masă de operații ortopedică**
 - e. **C-arm și operator** autorizat cu experiență în manipularea acestuia pentru operații pe bazin și membre (asistent radiologie)
 - f. **Izolare adecvată a pereților** împotriva iradierii persoanelor din afara sălii de operație
 - g. **Prize de aer comprimat (6 bar)** și motor pe aer comprimat sau motor electric sterile
 - h. **Instrumentar ortopedie și implantate** pentru stabilizare bazin și oase lungi (tije zavorite, Fixatoare externe, șuruburi canulate, plăci clasice și LCP, broșe) sterile

8. Condiții de abatere de la protocol

1. Reglementări juridice
2. În caz de necesitate, clinicienii vor apela la judecata clinică, cunoștințele și experiența pe care le au pentru a decide abaterea de la protocol
3. În caz de particularități ale cazului care justifică abaterea de la protocol. Particularitățile pot fi legate de sex, vârste extreme, comorbidități, complicații, atitudinea pacientului față de boală, comportamente alimentare de viață, sociale, profesionale, culturale, religioase etc.
4. Refuzul pacientului de accepta conduita terapeutică precizată în protocol
5. Studii clinice derulate în spital aprobate de Comisia de etică, care permit abaterea de la protocol
6. Modificări în ghidurile naționale sau internaționale

9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori

Nr. crt.	Indicator de performanță	Perioada raportării	Mod de calcul	Valoare țintă
1	Rata mortalității gen. (%)	anual		3.82
2	Rata infecțiilor asociate asistentei medicale	anual		1.76
3	Durata medie de spitalizare	anual		12.09

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA POLITRAUMATOLOGIE	PROTOCOL MEDICAL MANAGEMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT	Ediția #
		1
PM-POLITR-001		Pag. 17 din 17

10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

1. Medic șef secție
 - a. Răspunde de implementarea protocolului la nivelul structurii
 - b. Realizează/coordonează analize semestriale ale abaterilor de la aplicarea protocolului
 - c. Coordonează/realizează analiza autoevaluărilor semestriale a indicatorilor de eficacitate și eficiență ai protocolului
 - d. Coordonează autoevaluarea periodică a respectării protocolului
 - e. Se asigură de informarea, instruirea și respectarea întregului personal din subordine, inclusiv a noilor angajați, a protocolului
2. Auditor clinic al secției
 - a. Participă în misiuni audit clinic de analiză a protocoalelor implementate la nivel de spital
 - b. Analizează periodic implementarea protocoalelor medicale la nivelul secției din care face parte
 - c. Analizează periodic abaterile de la protocoalele implementate la nivelul secției din care face parte
3. Medicii clinicieni din cadrul secției
 - a. Respectă protocolul medical
 - b. Se abat de la protocol doar în condițiile precizate de acestea
 - c. Completează FOCG cu recomandările de consulturi interdisciplinare (cu motivare acestora și menționarea datei și orei solicitării consultului)
 - d. Completează FOCG cu recomandările de medicamente (menționând substanța, cantitatea, doza, ritmul, modul de administrare)
 - e. Completează FOCG cu recomandarea de investigații paraclinice menționarea datei și orei solicitării (cu motivare acestora în cazul în care nu fac parte din protocolul stabilit)
 - f. Solicită consimțământul pacientului pentru aplicarea planului conform protocolului (conform procedurii specifice PO-MED-030 Procedura operațională de obținere a acordului pacientului informat sau a procedurii PO-MED-039 Procedura operațională privind intervenția medicală fără acordul pacientului /reprezentantului legal, în funcție de situație.
4. Asistentele medicale din cadrul secției
 - a. Administrează medicamentele conform recomandărilor făcute în FOCG de către medic
 - b. Pregătesc pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic în FOCG

